Matematicko-chemický scrabble

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Tvořte slova „s matematickou tematikou“ pomocí značek chemických prvků, které jsou uvedeny v *periodické soustavě prvků*. * Slova zapisujte do tabulky. Používejte jednotný zápis slov, aby bylo zřejmé, z jakých prvků se slovo „skládá“ (např. Kr:Y:C:H:Li:C:K:Y, Mo:C:N:I:Na, ale také Mo:C:Ni:Na). * U každého prvku vyhledejte v *periodické soustavě prvků* protonové číslo. * Do tabulky zapište tzv. **číslo slova**, které dostanete jako součet protonových čísel prvků, ze kterých se slovo „skládá“.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Slovo | Součet | Číslo slova | | **Kr**:Y:C:H:Li:C:K:Y | **36** + 39 + 6 + 1 + 3 + 6 + 19 + 39 = 149 | 149 | | Mo:C:N:I:Na. | 42 + 6 + 7 + 53 + 11 = 119 | 119 | | Mo:C:Ni:Na | 42 + 6 + 28 + 11 = 87 | 87 |   Kolik slov „s matematickou tematikou“ jste našli? Které slovo má největší číslo? Které slovo se vám podařilo složit různými způsoby? Platí tvrzení: Čím má slovo víc písmen, tím má větší číslo?  Povolené druhy slov „s matematickou tematikou“:   * podstatné jméno (první pád jednotného i množného čísla) * sloveso (v infinitivu např. dělat i dělati) * přídavné jméno (první pád jednotného i množného čísla).   Dále jsou povolena   * příjmení známých matematiků * názvy písmen řecké abecedy. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Slovo | Součet | Číslo slova |
| Kr:Y:C:H:Li:C:K:Y | 36 + 39 + 6 + 1 + 3 + 6 + 19 + 39 = 149 | 149 |
| Mo:C:N:I:Na. | 42 + 6 + 7 + 53 + 11 = 119 | 119 |
| Mo:C:Ni:Na | 42 + 6 + 28 + 11 = 87 | 87 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Jak by mohla vypadat hodina:**

**1)      rozdělení žáků do skupin (dvou- nebo čtyřčlenných);**

**2)      seznámení s textem – možno použít informaci, jak vznikl nápad – reklama na letišti v New Orleans (viz foto);**

**3)      rozdat výtisk tabulky jak na A4, tak i na A3, do každé skupiny několik;**

**4)      asi 20 minut samostatné práce (učitel pozoruje, jak žáci pracují, zda si rozdělí „role“, zda mají nějakou svou metodu);**

**5)      vyhodnocení práce – která skupina má**

**a.       nejvíc slov**

**b.      slovo s největším číslem**

**c.       slovo, které lze napsat různými způsoby**

**d.      protipříklad na vyvrácení tvrzení;**

**6)      zadat práci domů – žáci mohou třeba týden ještě pokračovat ve své práci a nalézat nová slova…**

**Chystám se zadat tuhle aktivitu na 2. stupni ZŠ a na střední škole.**

**Chtěla bych mít tabulky od žáků, nějaké postřehy od učitelů.**

